5

DE

TRACHOMATIS INITIIS,

STATISTICIS DE EO NOTATIONIBUS ADJUNCTIS.

DISSERTATIO INAUGURALIS

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

UNIVERSITATE LITERARUM CAESAREA DORPATENSI

AD GRADUM

DOCTORIS MEDICINAE

RITE ADIPISCENDUM

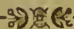
LOCO CONSUETO PUBLICE DEFENDET



AUCTOR

Gustavus Reyher,

RIGENSIS.



MITAVIAE & LIPSIAE.

SUMPTIBUS G. A. REYHERI.

MDCCCLVII.

Imprimatur

haec dissertatio ea conditione, ut, simulac typis fuerit excusa, numerus exemplarum lege praescriptus collegio tradatur ad libros explorandos constituto.

Dorpati Liv.
d. X. m. Maji, a. MDCCCLVII.

(No. 84.)

(L. S.)

Samson,
ord. med. h. t. Decanus.

Mitaviae, typis J. F. Steffenhagen & filii. MDCCCLVII.

PATRUO OPTIMO

GUSTAVO ADOLPHO REYHER

NEC NON

FRATRIBUS CARISSIMIS

VICTORI ET OSCARO

GRATO ANIMO

HAS STUDIORUM PRIMITIAS

OFFERT

AUCTOR.

Praefatio.

Antequam lectorem benevolum in provinciam, quae mihi emetienda est, non ita extensam, inducam, liceat mihi, praeceptoribus meis honoratissimis, nec non omnibus hominibus benevolentissimis, qui in investigationibus, a me institutis, et consilio et re mihi adfuerunt, quorumque auxilio solo, ut eas suscipere possem, mihi contigit, intimo animo gratias persolvere plurimas.

Jam notationes quasdam universales de fine, disquisitionibus meis proposito, rationeque, quam inierim, praemittendas esse, judico, ut videlicet quid in iis spectaverim, illustrem.

Non hoc equidem egi, ut sententias de trachomate hucusque prolatas judicio critico persequerer, quoniam primo, hoc si facerem, a re mihi proposita longius abducerer, deinde talis sententiarum illarum dijudicatio nuperrime a *Leopoldo de Holst* [1]) prolata est. Est potius huic commentationi id modo propositum, ut, quem pervestigationes meae eventum habuerint, et ad quam de trachomatis origine sententiam iis adductus sim, breviter exponam, qua in re praecipuas virorum doctorum controversias tantum indicabo.

Oculorum affectio, de qua quaeritur, neutiquam, id quod dubitari nequit, tam recentis est aetatis, quam medico-

---

[1]) Variae theoriae de trachomatis natura et causis etc. Dissertat. inaugural. Dorpati 1856.

rum conatus, certam ejus diagnosin, qua ab aliis oculorum morbis discerni posset, statuendi: sed est potius verisimillimum, ex quo tempore omnino homines confertim viventes, et rationibus e climate pendentibus, quae mali illius ortui favent, et conditionibus adversis ex ipsorum vivendi modo oriundis obnoxii fuerint, hunc morbum quoque adfuisse.

Causa autem, qua fiat, ut certae quaedam regiones huic oculorum affectioni maxime sint opportunae, dum aliae, in quibus climatis rationes nil differant, multo minorem illius opportunitatem praebeant, quantum verisimile est, ex animorum cultu hominum in illis habitantium, longius provecto, repetenda est, quippe qua rerum conditiones noxiae ad mali evolutionem necessariae aut ex toto tollerentur, aut magis, quam alibi, coërcerentur.

Vix usquam tota Europa ulla reperiri potuerit regio, in qua, praesertim inter rusticos, trachoma tantopere increbruerit, quam in hisce nostris provinciis, quam ob rem non modo doctrinae, verum etiam humanitatis plurimi interest, ut morbi istius, causae atque primordia certo eruantur, qui, quum tardius quidem, attameu eo certius caecitatem adducat, nisi forte vel artis auxilium, quod tamen proh dolor! saepissime sero imploratur, vel mutatae vivendi rationes processum morbosum aut retardaverint, aut oppresserint, tot homines et ipsos miserrimos reddat, et, ut civitati oneri sint, efficiat. De causis, ex quibus trachomatis origo repetenda sit, judicium certum facere, quum perquam verisimile sit, eas in rationibus climatis inniti, populique moribus vivendique modo arctissime conjunctas esse, mihi, priusquam omnes, quae adhuc exspectantur, relationes statisticae allatae fuerint, nimiae audaciae esse videatur; attamen tanto majoris momenti esse crediderim, jam nunc

de primis mali initiis investigationes institui. At ipsa haec trachomatis primordia usque ad hunc diem multis inter medicos controversiis materiam praebuerunt, quum, quae nonnullis prima processus granulationis in conjunctiva incipientis initia habenda esse videbantur, ea alii scrutatores ad aliam prorsus affectionem referenda esse, censerent. Causa vero, ex qua tanta doctorum dissensio fluxerit, in eo videtur quaerenda esse, quod scriptores, quos posteriores nominavi, quum iis in mentem non venisset, illis in locis, quibus trachoma endemicum esset, homines, qui sani viderentur, observare, aut nullam habuerint occasionem trachomatis initia videndi, aut, non incorrupto judicio ad disquititiones suas accedentes, duos morbos simul obvios inter sese non satis distinxerint. Dico autem, trachoma a catarrho aut a blennorrhoea, quae mala unâ cum trachomate occurrere infra uberius exponam, ab illis non satis distinctum esse.

De primis trachomatis innitiis ut rite disquisitiones suscipere liceret, omnium primum necessarium fuit definiri, quanam aetate illa facillime reperiri posse verisimillimum appareret. Et aetatem virilem provectiorem et senectutem nobis nisi raris in casibus morbum hunc primum orientem non offerre, plerique hac de re scrutatores, uti *Adelmann* [1]), *Hasner* [2]), *Arlt* [3]), *Seitz* [4]), inter se consentiunt, neque non mihi satis crebro praebita est occasio observandi, iis,

---

1) Beiträge zur medicinischen und chirurgischen Heilkunde. Bd. II. Pag. 89 und 90. Erlangen 1845.

2) Entwurf einer anatomischen Begründung der Augenkrankheiten. Pag. 45. Prag 1847.

3) Die Krankheiten des Auges. Bd. I. Pag. 133. Prag 1854.

4) Handbuch der gesammten Augenheilkunde. Pag. 51. Erlangen 1855.

quas diximus, aetatibus plerumque tantum tristissimos affectionis exitus inveniri. Quae quum ita essent, ut prioribus vitae periodis prima trachomatis initia quaererem, adductus, pueritiam in eum, quem sequerer, finem tempus aptissimum esse existimavi. Etenim sperare poteram, fore, ut in vicanis regionum in Dorpati vicinia sitarum scholis, in quibus pueri inde a mense Octobri usque ad Aprilem totum diem degerent, quibusque relictis, in domos fumosas reverti solerent, largam investigationum mearum materiam invenirem, utpote cui non defutura esset occasio, ibi in pueros a decimo aetatis anno ad adolescentiam, ergo ad annum vitae undevicesimum usque, inquirendi. Neque spes, quam conceperam, me destituit. Namque in viginti, quas adii, scholis vicanis mihi obtigit, ut non modo in majore hominum multitudine, sed in unis etiam iisdemque diversos progredientis in conjunctiva processus granulationis gradus observarem.

Ceterum non in eo solum acquievi, ut, qualis illis, quas diximus, aetatibus, morbus esset, perquirerem, verum etiam a praediorum possessoribus, scholarumque praesidibus benignissime adjutus, homines, aetate provectiores, et oculis laborantes in iis, quas adii, parochiis inspicere potui, nec non, idquod mihi majoris etiam momenti fuit, in multos infantes, menses sex natos, puerosque ad decimum aetatis annum, quo tempore scholas frequentare incipiunt, inquirere mihi licuit.

In priore disquisitionum, quas jam in medium prolaturus sum, parte, primum et locum et formam, qua prima trachomatis initia manifestari solent, indicabo, indeque, quo modo granulationes paulatim sese evolvant, persequar; quo facto in altera commentationis parte rationum statis-

ticarum, quales in scholis vicanis invenerim, conspectum, tabulis illustratum, lectori proponam, atque, quamnam sententiam de ratione trachomatis cum cetero valetudinis statu, cum sexu, cum aetate, cum utroque oculorum, eorumque palpebris intercedente ex commentariis in disquirendo concinnatis hauserim, commemorabo.

Nec lectori ingratum, nec hoc loco alienum esse putaverim, quales sint aedes, in quibus scholae vicanae habentur, describi, quas scholas, uti id agunt, ut rusticorum Esthoniae animos excolant, item, id quod dolendum est, dubitari nequit, pro multarum affectionum fonte habendas esse. In primis vero conclavia arcta, saepe fumo impleta, in quibus pueri per dimidiam anni partem totum diem transigunt, ad varias oculorum affectiones, inter quas maxime trachoma afferendum est, et provocandas et sustentandas plurimum conferunt. Qua de causa in ea sum sententia, ut illis in scholis, in quibus maxime trachomatis initia reperiantur, disquisitionem de mali causis apte institutam facillime eventus idoneos praebituram esse, censeam. Qua de re quia certiores investigationes a fine nobis proposito longius me avocarent, in altera hujus dissertationis parte, quodnam discrimen inter aegrotorum trachomate affectorum numerum in scholis iis, ex quibus fornacum fumus foras educatur, illisque, ubi fumus in conclavi, in quo scholae habentur, libere feratur, intercedat, mentionem inferam.

Aedes, in quibus scholae habentur, id quod vehementer dolendum est, persaepe pessimum totius vici aedificium esse, cernimus, quae res iis maxime in vicis, quorum incolae pauperiores sunt, frequentissime observatur. Aedium parietes, octo fere pedes altitudine aequantes, ex lignis constructi, fenestris convenienter ad aedium structuram humilibus quibus

plerumque parvula quadrata vitrea, plurimis in casibus admodum sordida inserta sunt, instructi, tectum domus sublime, e stramento factum ferunt, in quo saepenumero nullum conspicitur fumarium. Per januam valde humilem si, limen altum transgressus, in conclave, in quo schola habentur, intraveris, oculos prius tenebris, quibus omnia involuta sunt, assuescere necesse est, quam, per fumum crassissimum, quo conclave, raro amplius quindecim passus longum latumque, repletum est, infantes utriusque sexus circiter vigenti vel quinquaginta, ampliusque ad mensas longas confestim inter se sedentes, annos 10—17 natos, animadvertant. Quae domus, etiamsi instructa sit fumario, tamen praeter odores ingratos alios, quibus conclave abundat, plerumque etiam fumi odor percipitur, quoniam saepe vel juxta conclave, in quo pueri docentur, ille situs est locus, semper fumosus, quo ludi magister, simul agriculturam exercens, frumenta sua torret deteritque, vel fornax ingens, qua conclave istud calefit, magnis rimis hiat, per quas fumus pro eo, ut per fumarium evadat, ex parte in conclave effunditur. Conclavis, in quo scholae habentur, solum plerisque in casibus coaxatione instructum est, interdum vero, pariter atque in aliis rusticorum domiciliis, e luto bene occulcato consistit. Parietes tectumque, nullo mortario obducta, plerumque tenui calcis cum aqua vel lacte in pigmentum albidum contritae strato, quod iterum iterumque friatur, obtecta sunt. Mensae, quibus pueri discentes assident, quum fenestrae minimae, quae vel duae vel tres numero ad sunt, pro rata parte longissime inter se distent, lumine parco eoque parum aequabili utuntur.

Domus quum nullis instructa sit fundamentis, facile est intellectu, conclave, etiamsi coaxatio non desit, tamen licet

anni tempore frigidiore valde calefiat, admodum humidum esse. In iis aedibus, quae fumario carent, si-quando fumus incolis nimium molestiae affert, fores patefieri solent, quo facto, aër externus frigidiusculus infantium extremitates inferiores, vestibus frigori arcendo parum sufficientibus tectas, tangit.

Ex hac aedium in quibus scholae vicanae in esthonica Livoniae parte habentur, descriptione, quam mihi nequaquam in partem malam vertisse videor, facile perspicitur, sententiam illam, qua istae ad trachoma aliasque affectiones et provocandas et sustentandas vel plurimum valere creduntur, non justo audaciorem esse. Nihilo secius tamen facile quis contrarium statuerit, si ex altera disquisitionum, quas proponam, parte cognoverit, rationem, quae inter pueros, ex trachomate laborantes, sanosque, in orphanotropho Dorpatensi, a me et professore *Oettinger* inspecto, intercedit, non multo faustiorem haberi posse, quamvis domus, in qua pueri totum per annum habitant, e lateribus constructa, in salubri urbis parte sita, nec fumosa sed spatiosa, lucique aperta, atque sicca sit. Qua in domo cur totidem invenerimus aegrotos, quot in scholis vicanis, equidem ex nulla alia repetere possum causa, quam quod infantes, in illam domum recepti, parentibus pauperrimis nati, malum ex domo paterna, in qua multis noxis summaeque egestati expositi fuissent, jam secum illuc attulerint, morbusque eo sustentetur, quod pueri, qui diversis opeficiis in orphanotropheo instituantur, saepe noxis mechanicis, uti pulveri etc., sint obnoxii.

Attamen, quaecumque sunt causae nocivae trachomatis ortui faventes, eo, quod malum istud in scholis vicanis tam saepe observatur, admonemur, quam sit necessarium, ad

prima morbi initia animorum attentionem adverti, qui quidem morbus, aut nullis aut perexiguis symptomatibus subjectivis stipatus ingruere, posteaque saepissime sequelas tristissimas provocare solet.

Pars prior.

De granulationum formatione.

Ex quo tempore primum ad granulationum trachomati tam peculiarium formationem virorum doctorum animi conversi sunt, de earum natura atque de loco, quo primum oriantur indeque amplius evolvantur, diversissimae in medium prolatae sunt sententiae.

Auctores vetustiores, qui processum morbosum trachomati proprium ab aliis affectionibus in conjunctiva obviis discernere non solebant, quum illis temporibus, qualis conjunctivae in diversis, quas obducit, partibus structura esset, ope microscopii nondum certius indagatum esset, granulationes pro folliculis mucosis tumefactis putandas esse rati, ex blennorrhoea chronica eas originem capere censuerunt, totique morbi decursui hoc, quod modo diximus, nomen imposuere. Aetate posteriore, qua cognitum est, non totam conjunctivam, sed tantum partem ejus transitoriam ad tarsum usque folliculis mucosis instructam esse, dum in conjunctivae parte tarsali ad mediam ejus partem usque hic illic modo singulae glandulae, in reliqua vero conjunctivae tarsum obducentis parte, atque in bulbi conjunctiva nullae omnino glandulae exstant, granulationibus tamen saepe permultis inventis, opinioni isti omne, quo niteretur, ademptum est adminiculum, quo facto, quae prius glandulis mucosis attributa fuerant, ea jam corpori papillari adscribi coepta sunt.

Verumtamen haec quoque sententia non habet, quo defendatur, quoniam, uti plerique observatores, quibus multa trachomata videndi non defuit occasio, ut *Adelmann*[1], *Arlt*[2], *Wotypka*[3], consensu affirmant, atque ipse etiam saepius animadverti, granulationes in scleroticae quoque conjunctiva reperiuntur. Quin etiam nonnullis in casibus cornea quoque, in qua nullum corpus papillare adesse satis constat, granulationes quosdam obtulit. Quod quum ita sit, nil superest, nisi ut primo exsudatum sub conjunctivae epithelio deponi ac postea demum stadio secundo etiam telas profundiores infiltrari censeamus, quo facto, corpus papillare quoque in mali societatem vocetur.

Amplius septingentos homines perscrutatus, quam certissime mihi persuasi, palpebram inferiorem semper fere priorem affici, qua in re plerisque in casibus canthus externus prima granulationum jamjam orientium indicia offert. Namque primo in hoc loco vasa plurima, perquam tenuia, sanguine turgent, quo fit, ut conjunctiva, paullulum tumefacta, holoscrico similis appareat. Paulatim inde in plica transitoria nonnulla in conspectum veniunt vasa majora, quae, plerumque decursum multimodis sinuatum ineuntia, angulis rectis vel etiam acutis, inflectuntur. Nonnunquam haec vasa speciem varicosam prae se ferentia canthum internum versus porriguntur, qui tum, pariter atque plica transitoria, rubedinem intensam ostendit. Rarissime tantum primo in interno palpebrae inferioris angulo auctum vasorum turgorem observavi, dum angulus externus et plica transito-

---

1) L. c. Pag. 50.

2) L. c. Pag. 108.

3) Die contagiöse Bindehautentzündung. Pag. 73. Wien, 1852.

ria nihil tale in conspectum dederunt. Sensim in angulo externo singulae asperitates minores conspiciuntur, quae, si eas oculis inermibus intueare, colore a conjunctiva nil differunt, attamen, microscopio simplici in usum vocato, vesiculae omnino planae, substantiam pellucidam continentes, esse cognoscuntur. Quae sunt prima asperitatis conjunctivae initia, ideoque trachomatis primordia.

Vesiculae tali modo exortae, brevi tempore elapso, primo singulae, tum multitudine adaucta, in plica transitoria apparent, quae, altera proprius propiusque alteram accedentes, frequentissimae supra illa observantur loca, in quibus vasa, uti supra memoravimus, flectuntur. Hîc in plica transitoria, cujus textura laxior est, et in qua palpebra pressum tam fortem non exhibet, quam ad conjuctivae partem tarsalem, vesiculae istae et aliquanto majorem ambitum assequuntur, et formam transversim ovatam praebent, diametro longitudinali plicae transitoriae longitudini respondente. Sunt illae initio colore pallido subflavo tinctae, ex toto pellucidae, saepe tenui vasorum veluti corona undique circumdatae, ex qua ramuli tenuissimi in internam vesiculae partem intrare videntur, unde color subflavus, quo hae vesiculae imbutae sunt, repetendus credatur. Dum vesiculae in externo angulo et in plica transitoria ad majoris aciculae capitis magnitudinem accrescunt, saepe etiam per conjunctivae partem tarsalem rubedo intensa aequabilis diffunditur, quae quidem per longius temporis spatium exstare potest,. nullo vesicularum, quas supra commemoravimus, vestigio deprehenso. Ad postremum tamen hae vesiculae in parte tarsali quoque, et primo quidem in ea conjunctivae tarsi parte, quae propius plicam transitoriam sita est, in conspectum veniunt, postea, excepto limite, qui occlusis glandularum Meibomianarum

finibus constituitur, in tota parte tarsali procrescentes. In conjunctivae parte tarsali vesiculae, tardius magnitudine increscentes, per longius tempus parvulae planaeque manent, at saepe brevi temporis spatio major earum multitudo exsistit. Quae si diutius adfuerunt, eandem, quam vesiculae in plica transitoria positae, assequi possunt magnitudinem, eo tamen intercedente discrimine, quod semper fere speciem rotundam praebent globuli segmentis similes.

Vesicularum, quae in angulo externo ortae sunt, ideoque omnium primae fuerunt, contentum jam turbidari incipit, quum vesiculae postea tum in plica transitoria, tum in parte tarsali exortae ad eam, quam omnino attingere solent, magnitudinem augentur, atque etiamtum fluidum limpidum continent. Vesiculae istae primum formatae initio specie languidiore minusque, quam antea, pellucidae cernuntur; at, paullatim etiam colorum mutatione facta, ex griseo albescunt. Granulationes, quae adhuc contrectanti se molles praestabant, sensim indurescunt, quo facto, magnitudine jam non adaugentur. Quae exsudati obduratio non, quem ad modum Wolypka se observasse contendit, e vesiculae fundo initium capere videtur. Etenim nunquam mihi contigit, ut vesiculam reperirem, quae, in apice etiamtum ex toto pellucida, in fundo jam turbida appareret, sed est potius mihi observandi occasio data, in granulationibus majoribus, quae extrinsecus jam speciem granulationum organizatarum praeberent, substantiam centro contentam liquidam esse. Nam acu infixa pressuque leniore ad granulationes exhibito, contentum guttulae ad instar formatum in superficiem proveniebat. Qua de causa mihi videor statuere posse, granulationum obdurationem inde a peripheria centrum versus progredi.

Exsudatum postquam sub epithelium effusum est, vasorum ratio nonnunquam alia exsistit. Namque maximus vasorum conjunctivae palpebrae turgor deminuitur, speciesque ejus holoserico similis, idque primo in angulo externo, cessat, et color pallidior evadit, nec nisi in granulationum vicinia singula animadvertuntur vasa majora. Quae res nescio an quosdam auctores adduxerit, ut trachoma *inflammatorium* et *non inflammatorium* inter se distinguenda arbitrarentur, quippe qui iis in casibus, in quibus exsudata nondum organzata repererant, quia conjunctivae inflammationem adesse demonstrare nequibant, etiam inflammationem omnino defuisse statuerent. Cui errori illud quoque momentum favet, quod aegroti saepe affirmant, oculos suos omnino integros esse, quum tamen, investigatione diligentiore instituta, non tantum in angulo externo, verum etiam in plica transitoria, quin immo, id quod in hominibus maxime torpidis observatur, in parte tarsali multae animadvertantur granulationes. Verumtamen, quod aegroto nulla oblata sunt inflammationis symptomata subjectiva, argumento non est, ex quo concludas, inflammationem omnino non exstitisse. Est potius rei ratio similis atque quae in pleura invenitur; namque, quamvis raro cadavera secentur, in quibus nullae laminae visceralis ad parietalem adhaesiones adsint, tamen inter omnes convenit, multos, quorum cadavera secentur, vivos nunquam pleurae affectiones conquestos esse. Itaque, quum homines illi se pleurae inflammatione laborasse non sentirent, tamen, hanc adfuisse, exsudata certo demonstrarunt. Ergo, quantum mea fert opinio, statuendum non est, nisi trachoma inflammatorium.

Quae dum in palpebrae conjunctiva fiunt, in bulbi conjunctiva nullae ab initio commutationes in conspectum veni-

unt. Haec demum, vesiculis increscentibus majoreque multitudine apparentibus, praesertim si frequentusimae in parte tersali prodeunt, paullulum in mali societatem vocatur. Tum ejus vasa solito magis turgent, qui status tamen ex sola irritatione mechanica dependet, quoniam, quamvis palpebra inferior parum moveatur, vesiculae tamen, praesertim quae in conjunctivae parte tersali positae sunt, tanquam corpora aliena inter palpebram bulbumque interposita, ad hunc vim aliquam exhibeant necesse est. Quo trachomatis stadio quod nullusdum pannus observatur, hujus rei causa in eo est reposita, quod vesiculae, de quibus mentionem feci, quoad substantia iis contenta etiamtum fluida est, primum perquam sunt molles, deinde, quum exigua sit palpebrae inferioris mobilitas, ad corneam minus irritationis mechanicae exhibere possunt. Attamen, exsudato in vesiculis indurescente, etiamsi res modo commemorata nonnihil difficultatis offerat, palpebrae inferioris, quamquam posterius, quam superioris, granulationibus pannum provocari posse, non deest occasio certo sibi persuadendi.

Processus, quem descripsimus, postquam per longius tempus in palpebra inferiori adfuit, eadem phaenomena in palpebra superiore apparere videmus, nisi forte exsudatum sub epithelium conjunctivae palpebrae inferioris effusum rursus resorptum est, sive causa, quae ad id provocandum atque sustentandum valuit agere desiit, sive artis auxilium conjunctivam adeo mutavit, ut resorptio exsisteret.

In palpebra superiore quoque omnium primum ad angulum externum rubor iste inflammatorius atque intumescentia exigua animadvertuntur, unde paullatim progressa in plicam transitoriam, angulum internum, palpebrae partem tarsalem etc. diffunduntur. Partes transitoriae palpebrae supe-

2

rioris plica laxior latiorque granulationibus plus, quam in palpebra inferiore, spatii, in quo evolvantur, suppeditat, quo fit, ut illae plerisque in casibus et numero majore exsistant et celerius evolutae ad magnitudinem insigniorem accrescant. In palpebrae superioris parte tarsali quoque major vesicularum multitudo pullulat; àt hîc tamen ad volumen majus non adaugentur, quia, quum palpebra superior fortius ad bulbum apprimatur, haec pressio aucta, ne exsudatio progressus faciat, obstaculum objicit. Cui causae illud quoque est attribuendum, quod hoc in loco granulationes postea formam planiorem induunt. Hîc etiam vesiculae longum per tempus, nimirum plures per menses, fortasse adeo complures per annos, exstare possunt, substantia, quam continent, non solidescente. Quod si factum est, haud difficile est intellectu, bulbi conjunctivam, hucusque solo aucto vasorum turgore insignem, majorem in malo partem suscipere, atque, palpebrae motu conjunctivae lamellam, qua cornea obducitur, irritante, in hujus dimidio superiore pannum formari, dum dimidium inferius, quamquam exsudata, quae in palpebrae inferioris conjunctiva adfuerunt, jamdudum organizata sunt, panno adhuc careat.

Quum hucusque granulationum ortum, solis forma, modoque, quo apparent, respectis, fusius illustraverim, reliquum est, ut, quaenam earum natura sit, quaeque, dum oriuntur, commutationes fiant, certius consideremus.

Granulationum formatio non est quaedam aliena, extrinsecus in corpus illata, non est processus insolitus, sed potius processus talis, qualis ad corpus nutriendum sustinendumque et ad singulas ejus partes regenerandas, vita durante, perpetuo evenit, est processus ille, quo exsudatum initio sub solum epithelium, postea etiam in telas profundiores effusum,

organisatur, insignis ille quidem tum loco exsudationis, tum forma ejus circumscripta.

Vesiculas, quas supra descripsimus, prima processus, quem trachomatis nomine appellamus, initia esse, omni exemptum est dubitatione. Etenim non modo in multis hominibus mihi oblata est occasio exsudati e forma fluida in solidam transitus persequendi, sed etiam in uno eodemque homine hoc observare mihi contigit. Vesiculas primas, quae per magnitudinem suam quodammodo ad disquirendum aptae videbantur, sero omnino limpido, perlucidoque impletas, quum eas vel ope acus, vel lanceola in cataractae operatione usitata, pupugissem, perbrevi collabi, earumque contentum, omnino tenue fluidumque, celeriter effluere et extemplo cum conjunctivae secreto lacrimisque commisceri, vidi. Si quando vesicula vetustior erat, ejus contentum, etiamtum omnino limpidum, paullatim magis spissiusculum exstitit, vesiculaque puncta, tardius emanavit, difficiliusque cum conjunctivae secreto se commiscuit. Longiore temporis spatio transacto, vesiculae contentum, tum quoque liquidum, demum pressu leniore post punctionem ad vesiculam exhibito, egressum est, guttulae rotundae speciem offerens, quae nec cum conjunctivae secreto lacrimisque sese miscuit et in fila extrahi potuit. Ulteriore morbi decursu exsudatum, quod vesiculae inerat, turbidius exstitit, magisque opacum se exhibuit, quo statu, quum vesiculam pupugissem, acui infigendae magis renitebatur. Ex nonnullis iisque majoribus harum granulationum jam mutatarum, quemadmodum supra memoravi, acu infixa, e parte centrali guttulam parvam contenti viscidi lentique exprimere mihi contigit, unde elucet, organizationis processum inde a peripheria ad centrum versus progredi. Denique totum vesiculae contentum in mas-

sam coloris grisei, fere opacam, gelatinae crassae similem, induruit.

Quem modo descripsimus processum, is, investigationibus microscopicis professore *Oettingen* duce et adjutore institutis, omnino conformatus, pro plasmatis exsudati in telae conjunctivae partes morphologicas organizatione habendus esse est cognitus.

Ex vesicula, exsudatum continente, ut substantiam fluidam quam possem maxime meram ad disquisitionem ope microscopii suscipiendam obtinerem, eos aegrotos delegi, qui vesiculas permagnas, substantia omnino perlucida impletas, quam proxime marginem palpebrae sitas, offerrent. In quibus, palpebrae membrana mucosa, postquam palpebram inferiorem a bulbo retraxi, leniter ope lintei siccata, vesiculam pupugi, indeque, quidquid inerat, vel ipso instrumento vel tubulo capillari in aperturam punctione effectam immisso excepi. Quo facto statim fluidum hoc modo exceptum microscopio submisi. In iis vesiculis, quibus substantia continebatur tenuior, ejus obtinendae minor oblata est difficultas, quia tum vesicularum contentum cum membranae mucosae secreto, post punctionem celeriter adaucto, atque cum lacrimis non tam facile miscebatur.

Investigationum ope microscopii factarum hunc nacti sumus eventum.

In hominibus iis, de quorum oculis inquisitiones instituere licuit, mihi non contigit, ut ullam invenirem vesiculam, cujus contentum cellulis omnino careret. Neque, me judice, verisimile est, hoc unquam obtingere posse, quoniam, quum exsudatio sensim et paullatim fiat, in substantiis primum exsudatis, quae ob exiguam, qua sunt, copiam ad investigationes microscopias vocari nequeunt, exsudatione

amplius progrediente, jam cellularum formatio apparet. Quo factum est, ut, microscopio res subjectas trecenties amplificante usus, modo primum organizationis jam coeptae gradum i. e. cellulas binis vel ternis nucleis praeditas in plasmate decolore natantes, conspicerem. In aliarum vesicularum contento, quod, ex involucro suo egressum, non extemplo cum lacrimis sese commiscebat, quum permagna cellularum multitudo adesset, vix inter eas stratum plasmate conformatum cognoscere potui. Si quando exsudatum, quod vesiculis inerat, in fila extrahi potuit, neque omnino cum conjunctivae secreto se commiscuit, major cellulanum pars speciem oblongam praebuit. Cellulae per series dispositae alterae alteris se applicarunt, quod ubi factum est, ibi forma earum fusorum similitudinem referente, imago talem obtulit speciem, quasi opus reticulatum per longitudinem extractum foret.

Denique, si vesicularem contentum omnino turbidum se exhibuit opeque acus exemtum fuit, microscopio in usum converso, tela e fibris partim inter se decussatis partim in series collectis, nucleis oblongis praeditis, composita se in conspectum dedit, hic illic tantum cellulis fusiformibus, quin etiam rotundis, nondum per series dispositis, se offerentibus.

Quum mihi nullo in casu contigerit, ut trachoma haud dubie acutum observarem, quia, siquidem omnino exstat, his in regionibus pro rata parte certe rarissimum est, non ausim pro certo affirmare, in hoc quoque exsudationis processum, ad sedem quod attineat, eundem ordinem sequi; verumtamen analogia, quam forma chronica praebet, adductus, mihi videor statuere posse, processum unum eundemque esse, nisi quod singula temporis momenta, utpote quae alterum alteri celerrime succedant, tam certo inter se discerni nequeant.

Exsudati sub epitelio depositi resorptio, si forte primo trachomatis stadio evenit, eodem, quo alioqui in corpore fieri solet, modo efficitur. Ineunte hoc stadio, quo exsudatum etiamtum omnino est fluidum, id aut satis cito, aut tardissime resorberi potest. Exsudata si jam magis organizata sunt, ut per se intelligitur, fieri non potest, ut celerrime resorbeantur, sed potius, sive arte sive aliis causis effectus, major vasorum turgor, praesertim in exsudatorum vicinia exsistit. Exsudata fluido ex vasis proveniente impraegnata paullatim, quae resorbeantur, apta evadunt. Quae resorptio si quando facta non est, exsudatis magis magisque solidescentibus et circa ea et in iis vasa majora efformantur, quo fit, ut exsudata speciem subrubram prae se ferant. Qua specie per totum stadium secundum, quod profundioribus palpebrarum telis exsudato plastico infiltratis excellit, perdurare possumt. Stadio tertio autem, quo corrugatio fit, coepto, exsudata quoque et magnitudine decrescunt et saepe soliditate augentur, quorum alterum oculo affecto admodum est perniciosum.

Catarrho et blennorrhoeae quaenam cum trachomatis initiis ratio intercedat, quamquam non facile est dijudicatu, tamen, quod mea fert sententia, hi processus probe inter se sunt distinguendi, licet ambos ex iisdem causis oriundos simul exstare posse, in dubium vocari nequeat. Ut taceam, nos, siquidem logice egerimus, ob causas anatomicas, si vere existimes, de catarrho et blennorrhoea verba facere non posse, nisi quando glandularum mucosarum secretio adaucta sit, id quod in sola conjunctivae palpebrae parte transitoria fieri potest, exsudatis trachomatosis tamen in tota conjunctiva obviis, etiam casus non desunt, in quibus, catarrho vehementiore vel blennorrhoea orta,

trachoma evanescat, et vice versa alia reperiuntur exempla, quae trachomate diutius durante, et conjunctivae tela inde atrophia correpta, nec catarrho nec blennorrhoeae locum relinqui ostendant. *(Hasner* [1]*)*. Etiamsi nomen catarrhi sensu latiore interpretemur, quo illud plerique auctores interpretari solent, ut scilicet etiam ad conjunctivae partem tarsalem, partemque, bulbum obtegentem, pertinere possit, auctaque seri transsudatione majoreque epithelii copia desquamata manifestetur, tamen haud exiguum catarrhi et trachomatis discrimen relinquitur, quoniam in hoc, quamvis aegroti, eo laborantes, auctam muci secretionem non ostendant, exsudatum non in conjunctivae superficiem, sed sub epithelium effunditur. Attamen, catarrho cum trachomate juncto, id quod in primo ejus stadio satis crebro, in secundo semper accidit, aegroti omnia symptomata tum subjectiva, tum objectiva, quae catarrho se comites adjungunt, offerre solent.

Quae catarrhi, eadem blennorrhoeae est ratio, quae quidem, si levior est, a catarrho nisi gradu non differt. Sin gravior exstitit, blennorrhoea maxime vasorum luxurie excellit; semper tamen pariter atque in catarrho observamus, exsudatum in conjunctivae superficie deponitur.

Ad processum modo descriptum quod attinet, si ab observatorum, qui et ipsi saepe trachomata observandi occasionem habuere, sententia ea in re discedo, quod, Arlt [2]) et Seitz [3]) assensus, contra quam Hasner [4]) et

---

[1]) L. c. Pag. 41.
[2]) L. c. Pag. 131.
[3]) L. c. Pag. 44.
[4]) L. c. Pag. 42.

Holst [1]) statuunt, prima trachomatis initia semper in palpebra inferiore animadverti, contendo, ejus rei causa inde repetenda est, quod equidem non modo homines, qui oculorum affectiones quererentur, inquisivi, sed in multis etiam, qui ipsi sibi omnino sani viderentur, observationes institui. Contra ea Hasner et Holst, quantum verisimile est, trachoma plerumque non viderunt, nisi jam admodum evolutum, vel ex parte evolutione retrograda jam coepta, quo facto, sane facile quis adducatur, ut palpebram superiorem prius affectam fuisse judicet, quia uti supra jam admonui, hac in palpebra granulationes et majore copia et magnitudine insigniore efformantur, saepiusque etiam evolutionem retrogradam celerius ineunt. Infra, in altera hujus commentationis parte, observationes meas, non obiter institutas, sed, numeris prolatis, confirmari posse apparebit. Wotypka [2]), qui trachomatis evolutionem diligentissime disquisivit, quod ad rem modo memoratam spectat, nihil certi affert, sed, descripta granulationum in palpebra inferiori evolutione, hisce verbis utitur: „derselbe Process findet am obern Augenliede, gewöhnlich an beiden Augen zugleich statt; es ist selbst häufig der Fall, daß während der langsamen, anscheinend gutartigen Entwickelung der Krankheit am untern Liede, letztere am oberen schon raschere Fortschritte gemacht hat; ja, wir haben sie an diesem immer heftiger und höheren Grades ausgebildet gefunden, als am unteren; während am unteren Augenliede noch Bläschen bestehen, sind sie am oberen oft schon in Körnchen verwandelt, die nicht selten bereits angefangen haben, sich zu resorbiren, ihre Farbe zu ändern, am Umfange kleiner zu werden, überhaupt in die rückschreitende Metamorphose

---

[1]) L. c. Pag. 22.
[2]) L. c.

zu treten." Qui locus nil continet, nisi documentum, processum trachomatosum in palpebra superiore ad decursum celeriorem ineundum proclivem esse; verumtamen, in palpebra superiore eum prius apparere, ut mihi videtur, tum modo dicere possumus, si, granulationibus in palpebra inferiore nullisdum conspicuis, in altera illae saepius in conspectum venerint. In altera dissertationis parte, qua numeros hanc ad rem pertinentes proponam, ex discipulis trachomate laborantibus, quos observavi, tantum 34 inventos esse videbimus, quorum tantum palpebra superior granulationes ostenderit. Ceterum jam hîc admonendum videtur, inter discipulos illos 34 modo nonnullos fuisse, quorum in palpebra inferiore nullum omnino granulationum, quae antea adfuissent, vestigium deprehenderetur. E contrario in aegrotorum numero, fere quadruplo majore, sola palpebra inferior granulationes obtulit, in superiore, quamvis diligenter inquisissem, nullo granulationum, quae prius adfuissent, vestigio invento.

Facere non possum, quin hoc loco confitear, me, in vestigationibus, quas instituerim, adductum, ad trachomatis ortum quod attineat, sententiae ab Arlt [1]) prolatae nullo modo adstipulari posse. Vir clarissimus doctissimusque enim, qui diversas oculorum affectiones tam vere planeque describit, id quod mirandum est, in commentatione sua de trachomate scripta granula coloris subflavi, gelatinosa fere perlucida planaque, quae in magna infantium, in orphanotropheo St. Joannis educatorum, multitudine observaverat, quaeque in plica transitoria saepe in toros oblon-

---

[1]) L. c. Pag. 111 et seq.

gos coaluisse, et neque folliculos tumefactos, neque papillas hypertrophicas esse cognoverat, pro exsudatis trachomatosis habenda esse negavit. Quin etiam contendit, unumquemque, qui griseas istas granulationes, quales inter milites, atque in aliis hominum unâ viventium coetibus, et singulae et coacervatae reperiantur, ad trachoma referendas esse, judicaverit, ex alia, atque se ipsum, rei contemplatione profectum, non processum morbosum, sed morbi symptoma trachomatis nomine appellare.

Attamen Arlt, dum aliis hoc crimini vertere conatur, ipse errorem similem committit, quippe qui in describendo trachomate [1]) de prominentiis vel griseis vel subflavis, laevibus, paullulum pellucidis, colliculorum vel globorum dimidiatorum similibus, basi subrotunda distincte limitata praeditis, aut papaveris aut milii grana magnitudine aequantibus, mentionem inficiat. Quae, uti ex granulationum descriptione, supra a me prolata elucet, dubium non est, quum exsudati granula, organizatione jam sàtis provecta, fuerint, quae quidem quomodo exorta fuerint, vir doctus explanare non conatur. Itàque Arlt in morbi processu describendo a symptomate quod ex medio morbi decursu desumsit, initium facit. Jam si causam quaesierimus, qua factum sit, ut Arlt colliculos istos gelatinosos, fere perlucidos, colore subflavo imbutos, granorum milii, quin etiam cannabinorum magnitudinem adaequantes, quos in pueris illis observaverat, pro trachomatosis exsudatis habendos esse negaret, ipsum audimus se hoc idcirco ita judicasse affirmantem, quod intra mensium sex et amplius spatium neque

---

[1]) L. c. Pag. 107.

cartilaginem infiltrari neque conjunctivam postea corrugari vidisset. At quaesierim equidem, num statui possit, professorem Arlt, quamvis ipse mentionem hac de re non inferat, conjunctivae statum procul dubio morbosum amplius sex per menses observasse, nullis, quibus eum impugnaret, auxiliis in usum vocatis? Deinde, etiamsi res ita se habuerit, nonne, quaeso, inde, quod toto temporis spatio, per quod observationem instituit, neque cartilago infiltrata neque conjunctiva postea corrugata fuit, id modo apparet, istum conjunctivae statum, iis, quas Arlt exorituras esse crediderat, commutationibus non provocatis, per longius, quam sex mensium, spatium continuari posse? Qua de re secundum ea, quae mihi in tanto casuum multitudine observare licuit, omni dubitatione exemtum esse judico, professori Arlt in pueris illis orphanotropheo commissis prima trachomatis initia oblata fuisse. Namque descriptio a viro erudito exhibita exsudati vesiculis, quales in trachomatis primordiis exsistere, supra descripsi, quasque equidem tam saepe in unis iisdemque hominibus in granulationes istas coloris grisei, perfecte organizatas, corneae tam funestas, transire vidi, quasque etiam professor Arlt si observaret, pro trachomatosis putandas esse vix dubitaret, quam optime convenit. Quae res eo meliore jure mihi videtur statui posse, quod Arlt quoque in illo, in quo observationes instituit, orphanotropheo plures reperit alumnos, quos ex trachomate laborasse, testatur. Equidem tamen etiam in majore casuum numero, scholarum vicanorum discipulis disquisitis, id quod Arlt non animadvertit, telas profundiores tali exsudato plastico infiltratas vidi, quale in tela cellulosa subconjunctivali, in corpore papillari, in cartilagine deponi solet. Hi casus tamen majore ex parte ad aegrotos anno-

rum 15—18 pertinuere. Et in nonnullis quidem palpebra superior, exsudati granula, quae in eo erant, ut orgonizarentur, ostendit, dum ea in palpebra inferiore partim resorpta, partim saltem minuta vasisque amplius evolutis, specie subrubicunda praedita apparuere, tela cellulosa subconjunctivali corporeque papillari exsudato plastico aequabiliter infiltratis.

Pars altera.

Statisticae de trachomate, praesertim in scholis vicanis, notationes.

Largam, quae mihi oblata est, materiam ut, quantum fieri potuerit, in usum nostrum convertam, brevem illarum rationum conspectum, quas in scholis viginti a me aditis observavi, quaeque ex notationibus, quas de infantibus hominibusque adultis praeter scholarum discipulos in parochiis Bartholomaei et Lais prope Dorpatum sitis a me inspectis collegi, deduci potuerunt, jam proponere mihi liceat.

In cunctis, quas inspexi, scholis infantes utriusque sexus, 610 numero, annos 10—17 natos, perquisivi, ex quibus inter centenos amplius sexagenos binos ($62\frac{8}{61}$ %) ex trachomate laborare animadverti (Tabula III.). Qui numerus sane ingentem horrorem incutiat; qui quidem etiam augetur, si respeceris, me tantum eos casus notasse, in quibus certum esset trachoma exstare, quale permultis in casibus in granulationes istas duras, perfecte organizatas evolutum vide, quae, tempore progrediente, pannum etc. efficere solent. Ceterum non possum quin commemorem, in disquisitione mearum eventu tam tristissimo illud tamen solatio esse, quod, uti infra apparebit, ex casibus multis in tabula III. no-

tatis mihi tantum perpauci se obtulerint, in quibus funestissimae processus granulationis sequelae sese jam in conspectum darent. Quae res argumento est, exsudato sub conjunctivae epithelium effuso plaerisque in casibus longiore temporis spatio opus esse, quoad omnino organizetur, atque, id quod absque dubio memoratu dignissimum est, ipsum hoc tempus aptissimum esse, quo curatio rite instituta auxilium afferat.

Trachomati quaenam cum scrophulosi et tuberculosi intercedat ratio, ut uberius disseram temporis exiguitas non permittit. Accedit, quod affectionum illarum natura ad hoc usque tempus tam parum certo explorata est, ut tam intimus earum cum trachomate connexus, quem *Wotypka*[1]) omni dubitatione exemtum, *Arlt*[2]) valde verisimilem esse judicant, non jam pro certo affirmari queat. Hoc loco id tantum admonuisse sufficiat, inter infantes 325 ex trachomate laborantes, qui num scrophulosi affecti essent, simul disquisivi, 125, ergo aliquanto minus partem dimidiam, malo isto aegrotasse, 200 nullum minimum quidem scrophuloseos vestigium offerentibus. Attamen, si tristes rerum conditiones respexerimus, quibus rusticorum liberi adolescere solent, non est, quod miremur, tam saepe trachoma cum scrophulosi conjunctum reperiri, quoniam duo morbi illi cum tristibus vitae rationibus, neque vero idcirco ipsi inter se, nexu causali continentur. Qui nexus si necessarius foret, trachoma aut semper aut plerisque saltem in casibus cum scrophulosi conjunctum esse deberet. Mihi potius scrophulosis non videtur nisi momentum esse, quod ad trachoma sustentandum plurimum conferat, quia corpus, valetudine universa jam affecta, mi-

---

[1]) L. c. Pag. 88.
[2]) L. c. Pag. 132.

nus aptum est, quod noxis extrinsecus ingruentibus resistat, in eoque quivis morbus localis et decursum lentiorem init et proclivior est ad recidendum.

Plerumque ambos simul oculos primis trachomatis initiis affectos vidi, dum in paullo pluribus, quam tertia omnium affectorum parte, alterum modo oculum aegrotare observavi. Oculorum dexter aut saepius affici, aut saltem prius sinistro trachomate corripi videtur; namque inter casus 134, in quibus unus modo oculus laborabat, casus 26 plures ad dextrum, quam ad sinistrum, pertinuere. Memoratu digna haec quoque res videatur, quod in aliis scholis saepius oculum sinistrum, in aliis saepius dextrum, in aliis utrumque aeque crebro affectos inveni, quae res tamen, quanam ex causa repetenda sit, equidem conjectare non ausim.

Ad affectionis aut in hoc aut in illo sexu frequentiam quod attinet, meae quidem observationes similem, atque quem professor *Adelmann* [1]), vir doctissimus, in nosocomio suo nactus est, eventum praebuere. Namque, ut et ille sexum muliebrem saepius quam virilem, trachomate affici comperit, item ego puellas frequentius, quam pueros, ex trachomate laborantes inveni. Etenim, dum ex pueris centenis sexageni aegrotabant, inter puellas centenas fere sexagenas quinas ($64^{22}/_{27}$ %) malo affectas reperi. Qui observationum eventus iis, quae *Hasner* [2]) comperit, parum congruit, qui vir doctus ex aegrotis 173 viros 93, feminas 80 affectos vidit.

Quantum meae investigationes me docuerunt, facere non possum, quin trachomatis ortum in primam infantiam

---

1) L. c. Pag. 91.

2) L. c. Pag. 45.

conferam, quum tamen *Hasner* [1]) et *Arlt* [2]) in infantibus annis quinque vel sex minoribus hoc malum omnino non observaverint. Equidem enim ex infantibus 45 menses sex usque ad annos 10 natis 30 trachomate affectos inveni, quorum quidem complures ob oculorum affectiones ab ipsis parentibus ad me allati erant. Affectionis frequentia cum diversa infantium aetate hac ratione continebatur.

Tabula I.

Aetas		Perquisitorum numerus.	Sanorum numerus.	Ex trachom. laborantium numerus.
Annorum.	Mensium.			
	6	3	1	2
	7	1	1	
	9	1	1	
1	1	2		2
1	2	1		1
1	5	1		1
1	6	1		1
2	3	1		1
2	6	4	1	3
3		3	1	2
3	6	1		1
4		1	1	
5		2	1	1
5	6	1		1
6		4	2	2
7		3	1	2
8		4	1	3
9		11	4	7
		45	15	30

Tum ex conspectu modo prolato, tum ex rationibus, quas tab. III. nobis proponit, unde apparuit, ex infantibus

[1]) L. c. Pag. 45.
[2]) L. c. Pag. 133.

annos 10—13 natis aliquanto plures, quam ex pueris annos 14—17 natis trachomate laborare, non possum quin concludam, sententiam ab *Hasner* [1]) et *Arlt* [2]) positam, qua trachoma in pueritia rarius, quam in adolescentia et aetate virili, exsistere censent, rejiciendam esse. Mihi potius pueritia ad morbum hunc evolvendum maxime proclivis videtur, cui inde hoc respectu adolescentia, tum aetas virilis succedit. Qua in re aegrotantium numerus, usque ad annum aetatis 14 — 15 auctus, tum primo paullatim, paullo post celerius deminuitur.

Ex altera parte, qua de re jam supra mentionem fecimus, aetate virili, praesertim provectiore, trachomatis exitus creberrime observari, non est infitiandum. Namque ex pueris 30, qui trachomate laborabant (Tab. I.), unum modo, annos duos cum dimidio natum, inveni, in quo jam telae profundiores infiltratae cernerentur, pannusque inde exortus esset, atque cornea ulcera ex resorptione orta ostenderet. Inter cunctos scholarum discipulos trachomate affectos, 379 numero, multos quidem reperi, in quibus secundum morbi stadium jam initium cepisset; attamen in 9 tantum sequelas tristissimas, quae cornea granulationibus irritata producuntur, jam exortas animadverti. Corrugationis stadium usque ad annum aetatis 18 nullo in casu observavi; verumtamen mihi obtigit, ut complures annos 20 et amplius natos invenirem, qui commutationes isto stadio effectas, uti membranae mucosae atrophiam, entropium, trichiasin etc., offerent. Frequentissime tamen hae sequelae annis 40—70 observari videbantur; namque in aegrotis 51 annorum 20—70

[1]) L. c.
[2]) L. c.

trachomate affectis tribus morbi stadiis talem inter se rationem esse animadverti:

Tabula II.

Aetat. ann.	Trachomatis.	
	Stadia I et II.	Stadium III.
20 — 30	12	4
30 — 40	4	7
40 — 50	2	10
50 — 60	2	2
60 — 70	—	8

Denique liceat mihi observationis cujusdam mentionem injicere, quae nescio an disquisitionibus tempore postero de causis ad provocandum trachoma valentibus instituendis alicujus futura sit momenti.

Dico enim rem jam supra in praefatione commemoratam, nimirum conclave, in quo scholae habentur, tam imperfecte calefactum, ut multis in scholis fumus ex fornace proveniens, viam, qua foras effundatur, non habeat. Quae res licet multis non tanti momenti videatur, tamen trachomatis in scholis vicanis fumo impletis frequentia tantam mirationem movet, ut illam rem non putarem silentio praetereundam esse. Nam, uti ex discipulis 222, qui in conclavibus fumo carentibus tempus degebant, 126 ($56^{27}/_{37}$ %) trachomate aegrotantes inveni, ita in scholis fumosis inter discipulos centenos multo majorem hoc malo laborantium numerum, nempe ex discipulis 222 affectos 152 ($68^{52}/_{111}$ %), reperi.

In commentationis fine facere non possum, quin, etiamsi hanc dissertationem mancam et imperfectum esse confitear, tamen notationes statisticas in ea prolatas illis quoque innotescere exoptem, quorum est, rusticorum has provincias incolentium et cultui animorum et valetudini corporum prospicere. Quos utinam census propositi eo adducant, ut scholas vicanas non modo ad vulgi animos, quantum fieri potuerit, excolendos valere, verum etiam loca illa esse studeant, in quibus noxae organorum corporis vitae tam gravissimorum integritati officientes praecaveantur, neque, uti ad hunc usque diem accidit, rebus parum apte institutis, adjuventur.

Tabula III.

Scholarum nomina.	Discipulorum num.	Puerorum num.	Puellarum num.	Infantium an. 10—13 nat. num.	Infantium an. 14—17 nat. num.	Discipulorum trachomate affect. num.: Numerus eunetorum.	Puerorum num.	Puellarum num.	Infantium an. 10—13.	Infantium an. 14—17.	Trachoma.: Oculorum amborum.	Alterius oculi.	Palpebrae superioris*	Palpebrae inferioris.*
Ronnifer	19	7	12	13	6	15	6	9	9	6	14	1	1	5
Warbefer	27	13	14	13	14	19	9	10	8	11	10	9	1	7
Wasefer	42	23	19	15	27	22	11	11	7	15	12	10	4	11
Rojel	34	22	12	20	14	18	8	10	14	4	9	9		10
Suewalep	14	10	4	8	6	10	7	3	7	3	5	5	1	1
Bartholomaei	19	15	4	11	8	16	13	3	9	7	11	5	2	2
Allafer	27	19	8	21	6	19	12	7	17	2	15	4	1	4
Lais	18	18		6	12	15	15		4	11	9	6	1	4
Sotaga	32	14	18	25	7	18	9	9	15	3	13	5		9
Moisama	27	13	14	12	15	19	10	9	9	10	16	3		7
Woitfer	25	13	12	15	10	16	10	6	8	8	11	5	2	5
Nawwa	17	11	6	9	8	9	5	4	5	4	7	2	3	3
Patjala	31	14	17	16	15	24	10	14	13	11	17	7	1	6
Arrokuell	24	12	12	14	10	14	7	7	8	6	7	7	3	1
Kassinorm	43	21	22	22	21	25	12	13	14	11	14	11	4	5
Erikfer	40	19	21	18	22	19	7	12	10	9	14	5		6
Marla	45	21	24	27	18	19	9	10	9	10	11	8	5	7
Koddokuell	53	29	24	23	30	35	18	17	15	20	19	16	3	17
Enkuell	50	23	27	28	22	34	13	21	21	13	19	15	2	18
Asylum Alexand. Dorpat.	23	23		18	5	13	13		11	2	12	1		3
	610	340	270	334	276	379	204	175	213	166	245	134	34	131

NB. In ordinibus signo * notatis numeri ad aegrotorum numerum referendi sunt.

Theses.

1. Trachoma non est mali universalis manifestatio.
2. Trachoma acutum non exstat.
3. Magistratuum est, curare, ut monstra duplicia operatione, nisi forte haec letalis est, disjungantur.
4. Ad sanandos morbos endemicos medicamenta nihil valent.
5. Fiducia in medico posita morborum sanatio non adjuvatur.
6. Haemorrhoides sunt malum locale.